

Orijinal Soru: Temel Bilimler 42

42. Bumuna oyuncak parçası kaçan çocuk, solunum sıkıntısı ve hafif morarma şikâyetleri ile acil servise getiriliyor. Acil serviste yabancı cisim hemen çıkarılıyor ve çocuk gözlem altına alınıyor.

Bu hastada tıbbi müdahale öncesi hemoglobin O₂ affinitesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) pCO₂ artışına bağlı oksijen satürasyon eğrisi sağa kaymıştır.
- B) pH artışına bağlı oksijen satürasyon eğrisi sağa kaymıştır.
- C) pH düşüklüğüne bağlı R (oksi) formu baskındır.
- D) pO₂ azlığına bağlı oksijen satürasyon eğrisi sola kaymıştır.
- E) Oksijen satürasyon eğrisinde bir değişiklik olmamıştır.

Doğru Cevap:A

HIZLI TEKRAR NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

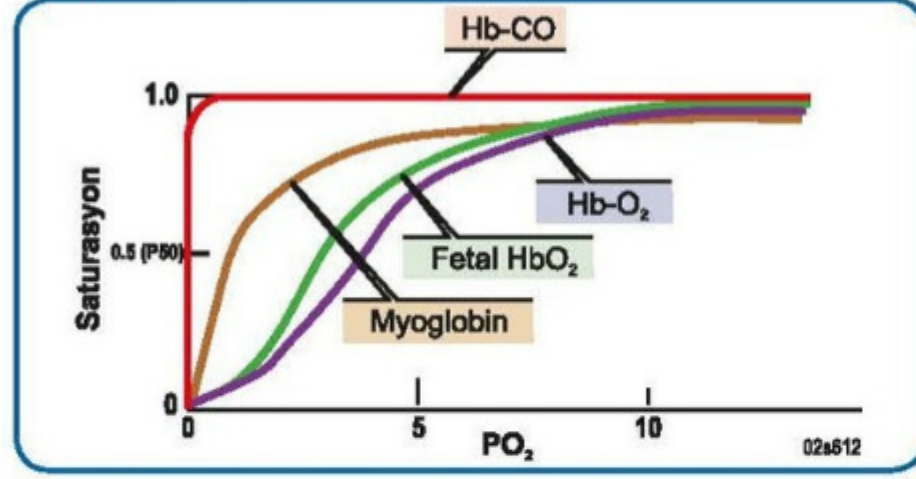
İLGİLİ NOTLAR

88

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

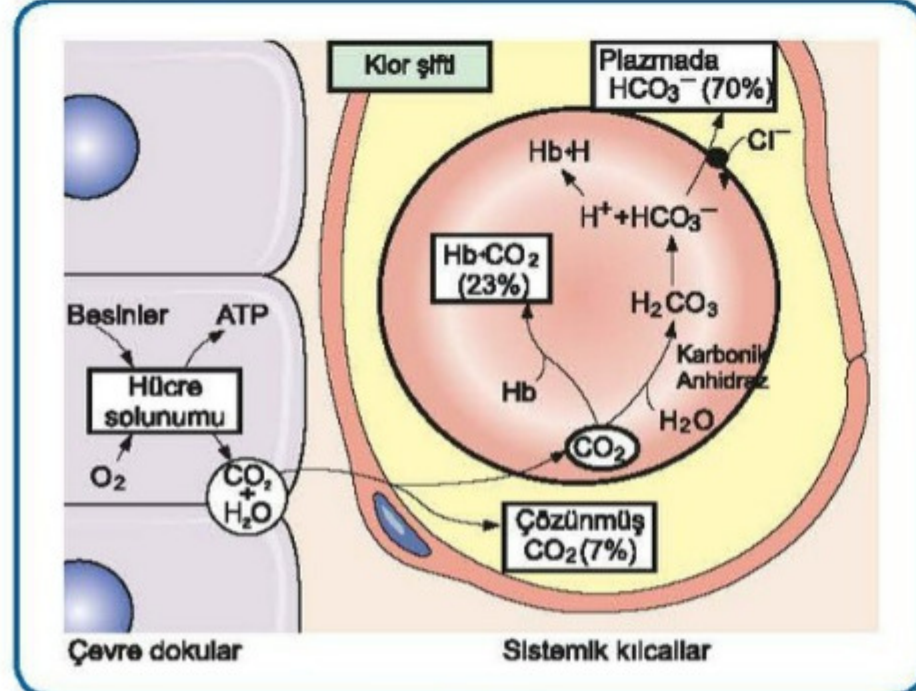


- H⁺, 2.3 DP6 ısı CO₂ artarsa eğri nereye kayar... Sağa
- H⁺, 2.3 DP6 ısı CO₂ azalrsa eğri nereye kayar... Sola
- Ferrik demir (methemoglobin) Hb-O₂ eğrisini ne yapar... Sola kaydırır



Fetal, karboksihemoglobin ve miyoglobin oksijen disosiyasyon eğrileri

- CO zehirlenmesinde ölüm nedeni... Hb-O₂ eğrisinin sola kayması (Hb'nin O₂'yi dokuya bırakmaması nedeniyle)
- CO zehirlenmesinde ölü morlukları niçin pembe (açık kırmızı)... Hemoglobinde O₂ var, dokuya gidemez
- Oksijeni taşıyacak hemoglobinin az ise hangi hipoksi... Anemik hipoksi
- Kan akımı yetersizse hangi hipoksi... İskemi-Stagnan hipoksi
- Hücreler toksik nedenlerle oksijeni kullanamazsa hangi hipoksi... Histotoksik hipoksi
- Akciğerlerle alınan O₂ yetersizse hangi hipoksi... Hipoksik hipoksi (anoksik hipoksi)
- İskelet kasındaki kırmızı pigment... Miyoglobin
- Miyoglobinin oksijene affinitesi hemoglobine göre nasıldır... Daha fazla
- Miyoglobin-Oksijen eğrisi... Hiperbolik
- Kanda CO₂ en çok hangi formda taşınır... Bikarbonat
- Periferden klorun alınıp akciğer kapillerlerinde serbestleştirilmesine ne ad verilir... Klor şifti
- Klor şifti olayında klorür hangisiyle yer değiştirir... Bikarbonat
- Klor şifti olayında kaç ATP harcanır... Enerji harcanmaz



Klor şifti

- Sağlıklı bir insanda, fiziksel şartların normal olduğu bir ortamda oksijen hemoglobin satürasyonu (%)... 97
- Oksihemoglobin eğrisinin özelliği... Sigmoidal olması
- CO₂ bağlı hemoglobine ne ad verilir... Karbaminohemoglobin
- CO bağlı hemoglobine ne ad verilir... Karboksihemoglobin
- % 50 hemoglobin doygunluğu için gereken parsiyel oksijen basıncı hangisidir... P50
- P50'de azalma eğriyi hangi yöne kaydırır... Sola
- Ferrik demir (methemoglobin) Hb-O₂ eğrisini hangi yöne kaydırır... Sola

Temel Bilimler 42. soru
Fizyoloji Histoloji Embriyoloji Hızlı
Tekrar 1. Fasikül Sayfa 088

- Hemoglobinin oksijene affinitesini azaltan durumlar (Hemoglobin oksijen disosiyasyon eğrisini sağa kaydırır)... 2-3 difosfogliserat düzeyinin artması, H⁺ nin artması, asidoz, ısının artması, pCO₂ nin artması, orak hücreli anemi, hipoksi.
- Karbonmonoksit zehirlenmesinde ölüm nedeni... Hemoglobin disosiyasyon eğrisinin sola kayması
- Fizyolojik şartlarda, sistemik arterlerde parsiyel karbondioksit basıncı (PCO₂)... 40mmHg (sistemik venlerde PCO₂=45)
- Arteriyel kan parsiyel oksijen basıncı düzeyi... 95mmHg (venlerde PO₂=40)

O₂ ve CO₂ parsiyel basınçları

Arteriyel kanda pO ₂	95 (mmHg)
Venöz kanda pO ₂	40 (mmHg)
Arteriyel kanda pCO ₂	40 (mmHg)
Venöz kanda PCO ₂	45 (mmHg)
Alveollerde pO ₂	105 (mmHg)
Alveollerde PCO ₂	40 (mmHg)

- Karbondioksitin kanda taşınmasında akciğerde gerçekleşen... HCO₃'ün H⁺ ile birleşip H₂CO₃ oluşturması (ters klor shifti)
- Yüksek irtifaya çıkıldıkça görülen adaptif değişiklikler...
 - Hemoglobin artar.
 - Doku damarlanması artar.
 - Ventilasyon hızı artar.
 - Difüzyon kapasitesi artar.
- Aklimatizasyonda vasküler direnç nasıl değişir... Artar
- Aklimatizasyonda hemoglobin-oksijen eğrisi hangi yöne kayar... Sağa
- Orta derecede egzersizde soluk hacmine ek olarak ilk alınan hava hangisidir... İnspirasyon yedek hacmi
- Akciğer hacimleri hangi yöntem ile ölçülür... Spirometre